

CEMENTOS EN BOLSA

ULTRA DURABLE



Composición

El cemento **ULTRA DURABLE** es un producto formulado a partir de clínker de cemento Portland de bajo contenido de aluminatos (C3A) con puzolana natural. Estos componentes son molidos con la adición de yeso como regulador de fraguado y aditivo mejorador de desempeño, obteniendo un producto de gran desempeño mecánico con excelentes propiedades de durabilidad. El fenómeno conocido como “ataque por sulfatos” es el resultado de la reacción química entre los sulfatos, normalmente provenientes de las aguas y suelos en contacto con el hormigón, y el aluminato tricáclico del clínker Portland (C3A).



Presentaciones:

- Bolsas de 25 kg.



Aplicaciones

- Estructuras de hormigón armado o simple en contacto con suelos o aguas con sulfato (fundaciones, pilotes, desagües, columnas, etc).
- Hormigones que utilicen agregados reactivos.*
- Hormigones para estructuras hidráulicas o que requieran elevada impermeabilidad.
- Premoldeados para aplicaciones hidráulicas como, por ejemplo, tubos de hormigón o canalizaciones.

*En todos los casos la efectividad del uso del ULTRA DURABLE para inhibir la reactividad del agregado debe verificarse siguiendo las indicaciones establecidas en la norma IRAM 1531 para agregados gruesos y 1512 para agregados finos.

Beneficios diferenciales

La puzolana natural utilizada en este producto pertenece al tipo de adiciones minerales denominadas “hidráulicamente activas”. El uso de esta materia prima en la formulación del **ULTRA DURABLE**:



Menor fisuración⁽¹⁾



Alta resistencia⁽²⁾



Menor efectos nocivos⁽³⁾

(1) Disminuye el calor liberado durante la hidratación reduciendo el riesgo de fisuración térmica en hormigones masivos.

(2) Aumenta la resistencia a los ataques químicos gracias a una mejora en la impermeabilidad del hormigón.

(3) Reduce la tendencia a desarrollar efectos nocivos por la reacción álcali-agregado cuando se utilizan agregados reactivos.

Recomendaciones de uso

- **Utilizar:** Materiales que cumplan los requisitos normativos vigentes: IRAM 1601 (Agua), IRAM 1512 (Agregado fino), IRAM 1531 (Agregado grueso) e IRAM 1663 (Aditivos).
- **Asegurar:** La correcta dosificación, mezclado y colocación. Controle la relación agua-cemento del hormigón mediante la medición del agua dosificada, el control de humedad de agregados y evite la adición de agua en pie de obra.
- **Curar:** Durante un mínimo de 5 días manteniendo la superficie del hormigón húmeda para maximizar los beneficios aportados por la puzolana (recomendación del CIRSOC 201-05).
- **Evitar:** La colocación de hormigón en días de climas extremos si no dispone de los medios para su correcta protección. Esto es especialmente importante en la construcción de pisos, pavimentos u otras estructuras de gran superficie expuesta.

Normas de cumplimiento

El cemento **ULTRA DURABLE** de Holcim cumple ampliamente con los requisitos de la norma IRAM 50.000 y 50.001 para cementos ARS.



Para consultas sobre el producto y sus aplicaciones contacte a nuestros especialistas del **Centro de Desarrollo e Innovación** de Holcim:
cdi-arg@holcim.com

Holcim (Argentina) S.A.
Complejo Capitalinas, Edificio Suquía, 4to Piso.
Humberto Primo 680, Córdoba, Argentina.
X5000FAN
info.argentina@holcim.com
www.holcim.com.ar
Teléfono/Fax: 0800 777 6463